

E. S.: Programa de Examen 2019

Asignatura: Matemática



Docente: De Palma

Curso: 2°A y C

Unidades / Contenido

- 1- Probabilidad y estadística. Interpretación y confección de Gráficos. Variables cualitativas y cuantitativas. Frecuencia. Mediana y Moda. Situaciones de conteo. Problemas de variaciones y permutaciones.
- 2- Números naturales. Multiplicaciones y divisiones. Cociente y resto. Algoritmo de la división. Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Descomposición multiplicativa de Números Compuestos. Divisibilidad. Interpretación de fórmulas sobre múltiplos y divisores.
- 3- Introducción al álgebra. Producción e interpretación de fórmulas que permitan contar colecciones. Fórmulas equivalentes. Fórmulas para medir. Ecuaciones.
- 4- Números enteros. Uso de los números enteros en diferentes contextos. Recta numérica y Distancia entre dos números enteros. Números Opuestos. Comparación y orden. Recta numérica y letras que representan números enteros. Suma y Resta de números enteros. Multiplicación y división de números enteros. Potencia y Raíz de números enteros.
- 5- Circunferencia y triángulos. Análisis de algunas propiedades de círculos y circunferencias a partir de actividades de construcción. Circunferencia como lugar geométrico. Mediatriz de un segmento. Bisectriz de un ángulo. Construcción de triángulos a partir de lados, ángulos, alturas, medianas y bisectrices. Criterios de congruencia de triángulos. Teorema de Pitágoras.
- 6- Números racionales. Las fracciones para medir longitudes (del entero a las partes y de las partes al entero). Fracciones equivalentes. Fracciones en la recta numérica. La fracción como división. Orden. Comparación de fracciones. Densidad de los números racionales. Operaciones con fracciones. La fracción como proporción. Multiplicación de fracciones en contextos de proporcionalidad y de área. Relación entre escrituras fraccionarias y decimales. Expresiones decimales y periódicas.
- 7- Funciones. Interpretación de gráficos cartesianos. Uso de tablas para construir gráficos. Construcción de fórmulas a partir de problemas de proporcionalidad directa e inversa. Diversidad de modos de representación de funciones y vínculos entre ellos. Dominio e imagen de una función.
- 8- Ángulos. Rectas. Cuadriláteros. Cuerpos. Rectas paralelas y perpendiculares. Congruencia de ángulos determinados por dos paralelas y una transversal. Construcción de rectángulos y cuadrados a partir de lados y diagonales. Construcción de rombos y paralelogramos a partir de lados ángulos y diagonales y luego alturas. Propiedades de los ángulos interiores de los paralelogramos. Área y perímetro. Determinación y comparación de áreas de figuras sin medir. Construcción y uso de la fórmula para calcular el área de triángulos y cuadriláteros. Variación del área de triángulos y cuadriláteros en función de la variación de sus elementos. Cuerpos. Volumen.

Pautas y criterios de evaluación

Se evaluará el desarrollo en la resolución de las problemáticas planteadas, cómo también la validación y justificación de las herramientas y procesos utilizados, también si las respuestas están debidamente argumentadas. Para evaluar si los estudiantes han logrado construir los contenidos propuestos se tendrá en cuenta si: Interpretan y resuelven situaciones problemáticas en diferentes contextos. Extraen resultados y conclusiones de actividades y explican utilizando los términos precisos argumentando su posición. Formulan hipótesis y recurren a diferentes tipos de datos para contrastarlas. Deducen propiedades justificando su validez y las utilizan como herramientas. Operan con magnitudes empleando las unidades pertinentes para expresar los resultados y realizan los cambios de unidades correspondientes. Comparan y relacionan todos los conceptos. Deciden sobre la validez o no de un enunciado justificando su elección. Modelizan situaciones problemáticas y construyen fórmulas entendiendo el significado de las mismas e interpretando los resultados y las equivalencias entre ellas. Realizan y analizan construcciones geométricas considerando las propiedades involucradas y las condiciones para su construcción. Utilizan diferentes tipos de representación (numérico, algebraico, gráfico, coloquial, etc.), y pasan de un registro a otro.

También, se evaluará, en líneas generales, como es el desempeño del alumno en cuanto a: Su actitud frente a las actividades propuestas, en relación a trabajar de manera activa y en cooperación con sus compañeros en el trabajo en equipo. La responsabilidad respecto a realizar las tareas, traer el material de estudio y trabajo, y pedir información de clase en caso de inasistencia. La participación en clase para realizar aportes pertinentes, aunque sea con errores, que favorezcan el intercambio en la discusión, para preguntar oportunamente alguna cuestión que no se entienda o para comunicar matemáticamente alguna conclusión, siempre acompañada por el respeto hacia el otro, saber solicitar la palabra y esperar su turno para hablar. El grado de la atención y el saber escuchar respetando la opinión de los demás, tanto en la puesta común como en la explicación docente. Llevar un registro diario de lo trabajado en clase. Comportarse de acuerdo a un modo que favorezca el aprendizaje. Relacionarse con sus compañeros y con el docente favoreciendo un buen clima de trabajo. Leer e interpretan textos y consignas. Redactar con cohesión y coherencia incorporando gradualmente términos propios de la disciplina.

Especificaciones para mesas de exámenes regulares